

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la propiedad la “CEIBA” ubicada en la Llanura Chaqueña a unos 316 km desde la ciudad de Tarija y unos 103 km desde el municipio de Yacuiba, Departamento de Tarija. Ubicada exactamente en las coordenadas geográficas (latitud 21°52'30.47''S y longitud 62°54'32.27''O), donde se instaló parcelas permanentes de muestreo forestal, empleando la metodología de BOLFOR, (1999), para crear una línea base de datos del estado actual de la vegetación arbórea y a través de ella llevar un monitoreo de la regeneración natural en bosque de llanura chaqueña.

La recolección de datos se hizo a través de un inventario con un diseño sistemático, para lo cual se instalaron 4 parcelas de 50 m x 50 m.

En el levantamiento forestal se identificaron 227 árboles por hectárea, distribuidos en 8 familias y 17 especies, con una dominancia de la familia Leguminosae con un 39%, la especie más dominante es el Palo Santo (*Bulnesia sarmientoi* Lorentz ex Griseb) con 97 individuos por hectárea y el gremio ecológico dominante es de las Heliófitas Durables con 144 árboles/ha y se determinó un total de 8.9569 m²/ha de área basal (AB).

La especie con mayor peso ecológico en la propiedad, es el Palo Santo (*Bulnesia sarmientoi* Lorentz ex Griseb) con una Abundancia relativa de 42.73 %, Frecuencia relativa de 9 % y una Dominancia relativa del 46.8 %.

El análisis de similitud entre parcelas es homogéneo, la parcela I y III son similares y la II con la IV igual similares y el índice de diversidad de Shannon revela que la propiedad está compuesta por una diversidad baja.

La categoría diamétrica 10-20 cm es donde la mayoría de los árboles se alojan formando la clásica “J” invertida. y presentan una posición de copa en la categoría de árboles de copa emergentes con 144 árboles/ha. La forma de copa de los árboles de forma de un círculo irregular con 109 árboles/ha y en la posición sociológica, el Palo Santo (*Bulnesia sarmientoi* Lorentz ex Griseb) se encuentra con un % en PS del 40.6 %.

En la evaluación de la regeneración natural se encontraron 180 individuos/ha, 120 individuos en la categoría “Brinzal” y 60 en la categoría “Latizal”

La Abundancia absoluta es para la especie Duraznillo que en la categoría Brinzal registra 51 individuos/ha y 31 individuos/ha en la categoría Latizal.

INTRODUCCIÓN

Los bosques son el recurso renovable más copioso y versátil con que la naturaleza proporciona a la humanidad simultáneamente toda una amplia gama de beneficios y servicios económicos, sociales, ambientales y culturales. Con el crecimiento demográfico aumenta la demanda de sus numerosos productos y funciones, mientras los recursos forestales disminuyen como consecuencia de excesos de explotación, deforestación, o por la conversión definitiva a otros tipos de uso de la tierra.

Tomando en cuenta la necesidad de atender la demanda actual y la responsabilidad ética para con las generaciones futuras, se puede dar la siguiente definición de desarrollo sostenible, “El desarrollo sostenible de tierras forestales y de sus múltiples valores económicos y ambientales implica mantener indefinidamente, sin mengua inaceptable, tanto la capacidad para producir y renovarse, como las especies y la diversidad ecológica de los ecosistemas forestales”. (Maini, 1989).

La formulación de métodos de desarrollo sostenible exige armonizar las actividades humanas con los aspectos biológicos y físicos de los ecosistemas forestales. Las actividades del hombre y los ecosistemas forestales, así como la interacción entre ambos, son dinámicos y cambian en el espacio y el tiempo. Por consiguiente, la práctica de un desarrollo forestal sostenible exige vigilar ambos sistemas y su interacción, lo cual implica toda una serie de consideraciones ecológicas, socioeconómicas, técnicas y políticas.

Desde el punto de vista ecológico, todos los bosques están compuestos por una amalgama de especies apoyadas en un sistema que les sirve de sostén y que tiene la capacidad de renovarse. La mayor parte de los bosques, siendo ecosistemas de larga vida y gran capacidad para renovarse, son ecológicamente frágiles. Pueden resistir una amplia gama de alteraciones naturales, como rigores del clima (períodos de sequía y de mucha humedad), tempestades, incendios, insectos, enfermedades, etc. Estas alteraciones forman parte integrante de la naturaleza dinámica de los ecosistemas forestales y desempeñan una función determinante de su salud, diversidad de especies,

renovación, rejuvenecimiento, así como de su evolución gradual con el tiempo. (Lamb, 1990 y Suffling, Lihou y Morand, 1988)

Los bosques de acuerdo a las zonas y sistemas de vida, cumplen múltiples funciones y, por lo mismo, tienen un papel estratégico no solo para el desarrollo económico sostenible y el bienestar de las poblaciones locales sino también para la continua provisión de funciones ambientales y procesos naturales.

En el caso del Gran Americano es una vasta ecorregión boscosa de excepcional diversidad, tanto ambiental como social. Por su extensión (1.066.000 km²), son cuatro países que lo conforman, Argentina con un 62.19%, Paraguay un 25.19%, Bolivia 11.61% es decir posee una superficie de (123,762.6 km²), y Brasil con un 0.77% de superficie. (FAUBA en 2011; Vallejos et al., 2012)

Por lo anteriormente mencionado el trabajo consiste en instalar un instrumento de monitoreo de los recursos naturales a largo plazo mediante el establecimiento de parcelas permanentes de muestreo forestal. De esta manera hacer un seguimiento del comportamiento del bosque Chaqueño (xerofíticos caducifolio de llanura). No obstante, a ello se pretende generar una caracterización del bosque y una línea base de datos disponibles para la sociedad para que se comprenda la importancia de los bosques de la gran región del Chaco. Lo fundamental es saber el estado y su importancia del bosque en la región, los servicios medioambientales que nos proporcionan los bosques, alimento para los pueblos indígenas, especies que muchas veces les sirven de medicina a los pueblos indígenas y a la sociedad en general, especies forestales de gran valor comercial, especies forrajeras para el ganado, aprovisionamiento de leña, puntales para las construcciones de viviendas de las poblaciones rurales que viven inmersas en los Bosques, y también existen especies forestales de gran valor cultural que según sus tradiciones sociales son de importancia endémicas en los pueblos del Chaco Boliviano.

PRESENTACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se justifica por la carencia de datos disponibles del estado y comportamiento de los bosques de Llanura del Chaco, que en el pasar del tiempo cada vez es mayor la demanda por bibliografía y registros de datos para análisis de los ecosistemas boscosos y es por eso que el presente trabajo pretende coadyuvar con información precisa disponible a la sociedad. Dado que el bosque en el Chaco Boliviano en los últimos años se nota que existe un grado elevado de perturbación por la alta intensidad de pastoreo a campo abierto, aprovechamiento forestal, la habilitación de tierras para pasturas y la ampliación de la frontera agrícola, y que en algún momento se tiene que tomar decisiones sostenidas en información disponible de la zona, que por ello se busca poner a disponibilidad la información por parte de la Fundación Nativa al adquirir la Propiedad la CEIBA en la llanura Chaqueña y contar con su propio estudio del estado del bosque en la propiedad.

De manera coordinada y siguiendo el protocolo de convenios interinstitucionales, en el apartado de elaboración de trabajos dirigidos se sigue el procedimiento para la consolidación de la elaboración de un proyecto de investigación. “Naturaleza, Tierra y Vida”, NATIVA institución interesada y la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

El propósito del proyecto se direcciona principalmente en la gestión forestal y para eso es necesario hacer uso de un importante instrumento de gestión forestal que nos permita hacer un monitoreo a mediano y largo plazo a través de la instalación de PPM, para hacer una caracterización del bosque, evaluación y seguimiento de la regeneración, de tal manera crear una línea base de datos para monitorear el comportamiento del bosque en estructura y composición de la vegetación en la propiedad la CEIBA, ubicada en la comunidad de Crevaux y esta perteneciente a la región de Chaco Boliviano.

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTITUCIÓN

La organización no gubernamental NATIVA, es una organización orientada a la conservación del medio ambiente, que se fundó en el año 2003 por cuatro jóvenes profesionales que querían aportar al manejo sostenible de los recursos naturales y la conservación de la naturaleza. A partir de esta visión NATIVA ha ido creciendo y hoy en día, además de ser una organización estable y profesional, cuenta también con un equipo de interdisciplinario que la constituye en un referente en temas ambientales en el sur de Bolivia y en la región del Gran Chaco Americano. (NATIVA, 2003)

Institución consolidada en el medio persigue la

Visión:

Ejercer liderazgo en la construcción del desarrollo sostenible desde la gestión ambiental y la equidad social, mediante la consolidación de políticas y alianzas estratégicas con actores sociales e institucionales, en diferentes escenarios.

Misión:

Promover el equilibrio entre las necesidades humanas y la naturaleza para una vida digna.

OBJETIVOS DE LA INSTITUCIÓN

- Promover la generación de políticas y acciones, orientadas a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, en el contexto del cambio climático con participación social, respetando eco-regiones y valores culturales, aunque estas trasciendan los límites políticos y administrativos.
- Trabajar en la generación de capacidades sociales como agentes de cambio para impulsar iniciativas de conservación y de desarrollo sostenible.
- Construir alianzas y redes de trabajo con sectores públicos, privados y de base, para integrar y complementar políticas y acciones.
- Desarrollar mecanismos para el fortalecimiento institucional.

OBJETIVO GENERAL

- Instalar y evaluar parcelas permanentes de muestreo forestal, empleando la metodología de BOLFOR (1999), para crear una línea base de datos del estado actual de la vegetación arbórea y a través de ella llevar un monitoreo de la regeneración natural en bosque de llanura chaqueña, del Municipio de Yacuiba, Departamento de Tarija.

Objetivos Específicos

- Determinar la composición florística y estructural del bosque xerofítico de llanura chaqueña, mediante levantamiento forestal en PPM's.
- Determinar el índice de diversidad y similitud en las parcelas permanentes de muestreo a través de los índices de Shanon- Wiener y Morisita-Horn.
- Evaluar el estado de la regeneración natural, mediante la aplicación de parámetros ecológicos.